Voltziales

Die **Voltziales** sind eine Gruppe ausgestorbener Samenpflanzen. Sie gelten als die Vorfahren der heute lebenden Koniferen.

Sie sind zu Ehren von Philippe Louis Voltz (1785–1840, dem Pionier der Erschließung der Flora des Voltziensandsteins der Vogesen) ursprünglich als Gattungsname *Voltzia* von Adolphe Brongniart (1828) benannt.

Inhaltsverzeichnis

Merkmale

Systematik

Familien

Gattungen incertae sedis

Belege

Einzelnachweise

Weblinks

Merkmale

Die Voltziales sind eine recht heterogene Gruppe. In der Vergangenheit wurde unterschieden zwischen „voltzialen“ Koniferen und „walchialen“ Koniferen. Erstere zeichnen sich durch orthotrope Verzweigung, breite Blätter und Kurzsprossen mit abgeflachten, teilweise verschmolzenen Schuppen aus. Letztere sind plagiotrop verzweigt, haben nadelförmige Blätter und die Kurzsprosse tragen radial angeordnete Schuppen. Die Spaltöffnungen bilden Bänder, der Pollen ist monosaccat.

Systematik

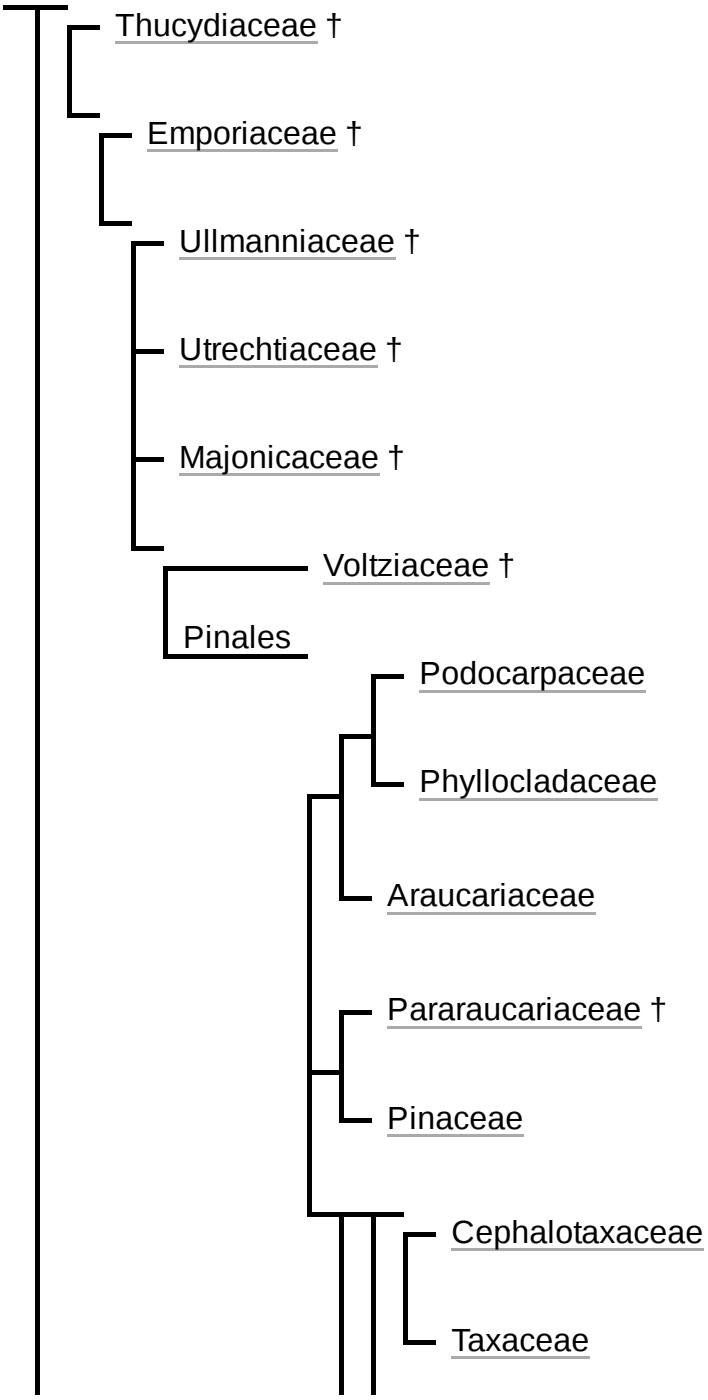
Familien

Die beiden Gruppen der „voltzialen“ und „walchialen“ Koniferen sind keine deutlich voneinander abgrenzbaren Gruppen und werden heute gemeinsam in die Ordnung Voltziales gestellt. Nach Taylor et al. (2009) gehören folgende Familien zur Ordnung:

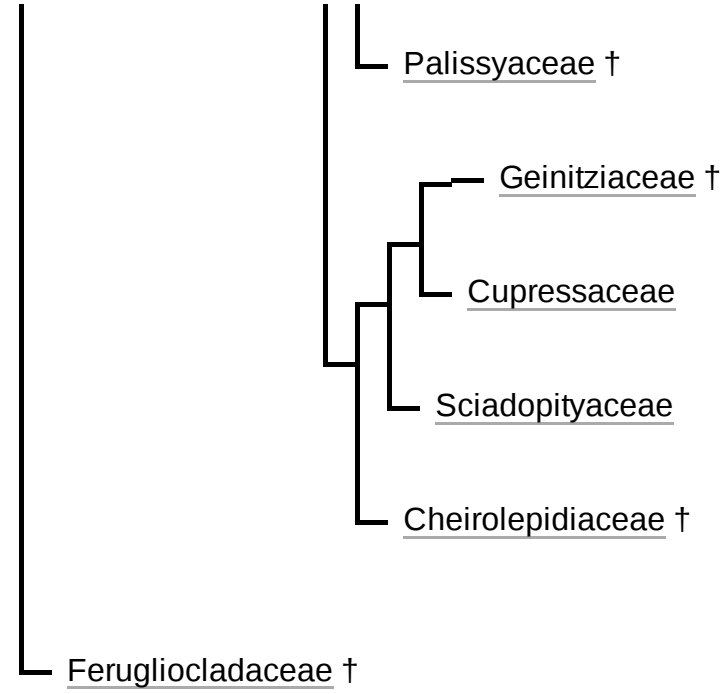
Voltziales	
Walchia piniformis vom Oberen Perm im Saarland, Museum in Bern	
Zeitliches Auftreten	
Pennsylvanium bis Oberes Perm 318 bis 251 Mio. Jahre	
Systematik	
ohne Rang:	Streptophyta
Reich:	Pflanzen (Plantae)
Abteilung:	Gefäßpflanzen (Tracheophyta)
Unterabteilung:	Samenpflanzen (Spermatophytina)
Klasse:	Coniferopsida
Ordnung:	Voltziales
Wissenschaftlicher Name	
Voltziales W.ZIMM.	

- Utrechtiaceae
- Thucydiaceae
- Emporiaceae
- Majonicaceae
- Ullmanniaceae
- Bartheliaceae
- Feruglіocladaceae
- Buriadiaceae
- Krassiloviaceae[1]

Die Verwandtschaftsverhältnisse der einzelnen Familien der Voltziales sowie der von ihnen abstammenden Pinales (den rezenten Koniferen) wurden von Farjon wie folgt rekonstruiert.[2]



Voltzia heterophylla



Gattungen incertae sedis

Einige Gattungen, die nur unzureichend bekannt sind, werden von Taylor et al. (2009) keiner der Familien zugeordnet (incertae sedis), da nicht einmal ihre Zuordnung zu den Voltziales als gesichert gilt. Es sind dies:

- *Glyptolepis*
- *Conewagia*
- *Voltziopsis*
- *Florinostrobus*
- *Tricanolepis*
- *Swedenborgia*
- *Aethophyllum*

Belege

- Thomas N. Taylor, Edith L. Taylor, Michael Krings: *Paleobotany. The Biology and Evolution of Fossil Plants*. Second Edition, Academic Press 2009, S. 807ff., ISBN 978-0-12-373972-8

Einzelnachweise

1. Fabiany Herrera, Gongle Shi, Chris Mays, Niiden Ichinnorov, Masamichi Takahashi, Joseph J. Bevitt, Patrick S. Herendeen and Peter R. Crane. 2020. Reconstructing *Krassilovia mongolica* supports Recognition of A New and Unusual Group of Mesozoic Conifers. PLoS ONE. 15(1): e0226779. DOI: 10.1371/journal.pone.0226779
2. Aljos Farjon: *A Natural History of Conifers*. Timber Press, Portland 2008, ISBN 978-0-88192-869-3, S. 69.

Weblinks

Commons: Voltziales (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Voltziales?uselang=de) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

---

Abgerufen von „https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Voltziales&oldid=195905525“

Diese Seite wurde zuletzt am 17. Januar 2020 um 06:27 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.